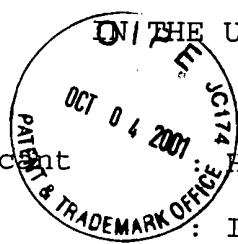


#5



THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

K-1989

RECEIVED

OCT 05 2001

Technology Center 2100

Applicant : Hideaki Aoi et al  
Title : INFORMATION DISTRIBUTION SYSTEM  
Serial No. : 09/901,578  
Filed : July 11, 2001  
Group Art Unit : 2152  
Examiner :

Hon. Commissioner of Patents and Trademarks  
Washington, D. C. 20231

October 4, 2001

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENTS

Sir:

Submitted herewith are certified copies of Japanese Patent Applications No. 2000-223953 filed on July 25, 2000; No. 2001-193019 filed on June 26, 2001; and No. 2001-204261 filed on July 5, 2001.

Priorities of the above applications are claimed under 35 USC 119.

KANESAKA AND TAKEUCHI

by *Manabu Kanesaka*  
Manabu Kanesaka  
Reg. No. 31,467  
Agent for Applicants

1423 Powhatan Street  
Alexandria, Virginia 22314  
(703) 519-9785

Sen. 09/901,578



日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

RECEIVED

OCT 05 2001

Technology Center 2100

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 7月25日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-223953

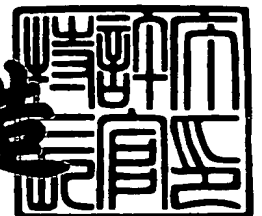
出 願 人  
Applicant(s):

株式会社ノス

2001年 6月25日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3060006

【書類名】 特許願

【整理番号】 SRA0004P

【提出日】 平成12年 7月25日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 G06F 17/06

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区芝三丁目 6 番 1 0 号 株式会社ノス内

    【氏名】 青井 英昭

【特許出願人】

    【識別番号】 595076156

    【氏名又は名称】 株式会社ノス

【代理人】

    【識別番号】 100101878

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 木下 茂

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 063692

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9910350

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報配信サービスシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インターネットの Web サイトを訪問したユーザに対する情報配信サービスシステムであって、

Web サイトを訪問したユーザ個々のサイト上の情報参照傾向を把握する手段と、前記参照傾向の評価に関連付けられる個別情報を当該ユーザに対して配信する手段とを備えたことを特徴とする情報配信サービスシステム。

【請求項 2】 前記参照傾向の把握は、ユーザが検索した各情報へのアクセスに対して、参照記録用の参照値を用意し、参照値の組み合わせによりユーザの興味の傾向を数値化し、予め用意する判断ルール処理で参照傾向として求めることを特徴とする請求項 1 に記載の情報配信サービスシステム。

【請求項 3】 前記個別情報及び配信は、Proxy 方式およびフィルタ方式の両方を用い、Web サイトの個々のサービスとは疎なる関係にしたことを特徴とする請求項 1 に記載の情報配信サービスシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネットの Web サイトを訪問したユーザに対する情報配信サービスシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

WWWでは、インターネット上に公開されている Web ページと呼ばれる文字や画像などで構成された情報を、ユーザがハイパーリンクをたどりながら見ることができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

Web サイトを訪問しようとするユーザに対するサービスは、Web ページ検索やお気に入りページの登録、検索履歴ページの記憶、取得文字や画像の保存、

印刷など、ユーザを主体とする様々なサービス機能が用意されている。

【0004】

しかし、Webページの開設者側は、予め用意する情報を単に提供するのみであり、ユーザが望む情報を必ずしも提供できるとは限らず、多くの場合はユーザが欲する情報と異なるものになってしまう。

【0005】

これは、多数のユーザが様々な趣向をもつものに対して、これら趣向の平均的な1つの趣向を満たす情報として提供しようとするることによるものであり、ユーザからみると不十分な情報提供しか得られないことになる。このため、ユーザは欲する情報を得るために、種々のWebページを訪問する手間と時間を必要としていた。

【0006】

本発明の目的は、ユーザ個々の趣向にマッチした情報をWebサイト側で予測して提供できるようにした情報配信サービスシステムを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明は、Webサイトを訪問したユーザ個々のWebサイト内の参照傾向から、ユーザ個々に興味がある／興味を引く情報を自動認識し、この情報を含ませてユーザ個々に自動配信するようにしたもので、以下のサービスシステムを特徴とする。

【0008】

インターネットのWebサイトを訪問したユーザに対する情報配信サービスシステムであって、

Webサイトを訪問したユーザ個々のサイト上の情報参照傾向を把握する手段と、前記参照傾向の評価に関連付けられる個別情報を当該ユーザに対して配信する手段とを備えたことを特徴とする。

【0009】

また、前記参照傾向の把握は、ユーザが検索した各情報へのアクセスに対して、参照記録用の参照値を用意し、参照値の組み合わせによりユーザの興味の傾向

を数値化し、予め用意する判断ルール処理で参照傾向として求めることを特徴とする。

【0010】

また、前記個別情報及び配信は、Proxy方式およびフィルタ方式の両方を用い、Webサイトの個々のサービスとは疎なる関係にしたことを特徴とする。

【0011】

【発明の実施の形態】

図1は、本発明の実施形態を示すシステム構成図であり、各部はソフトウェア構成で実現される。ブラウザ1は、クッキー(Cookie)機能をサポートしており、情報提供者がユーザ端末に利用者ID、アクセス履歴等を保存し、ユーザは保存された情報を参照できるようにしている。

サービスシステム本体2は、Cookieを用いて個々のサイト訪問者を認識し、個々の訪問者のサイト上の情報参照傾向をHTTPD上に用意するフィルタ処理により収集し、サービスの応答を返すときに、その参照傾向から有効と判断できる予め用意した付加情報を自動的に乗せて返す。

【0012】

このためのサービスシステム本体2は、HTTPD3には、文書や各種のマルチメディア情報を転送するためのHTTPプロトコルを処理するプログラムに加えて、情報参照傾向を抽出するフィルタ部3Aを設ける。

【0013】

この情報参照傾向の抽出は、ハイパーリンク等によってユーザ(訪問者)が検索した各情報へのアクセスに対して、参照記録用の参照値を用意し、参照値の組み合わせによりユーザの興味の傾向を数値化し、予め用意する判断ルール処理で参照傾向として求める。

【0014】

フィルタ部3Aで抽出した参照傾向はサーバ部4が収集し、参照記録として記憶装置5に保存しておく。サービス情報記憶装置6には、参照傾向から有効と判断できる付加情報を保存しておく。この付加情報は、例えばCMバナー、製品情報、メールアドレスにされ、HTTPプロトコルで送信できるものは全てその対

象とし、表示方法もWebの応答ページに付加する方法と、別ウインドウに表示する方法と選択できるようにする。

## 【0015】

したがって、本実施形態によれば、Webサイトを訪問したユーザ個々のWebサイト内の参照傾向から、ユーザ個々に興味がある／興味を引く情報を自動認識し、この情報を含ませてユーザ個々に自動配信することができる。以下、各機能別の処理を詳細に説明する。

## 【0016】

## (1) 参照傾向の抽出

ユーザ個々の特定は、サービスサイト名義で発行するパーマメントCookieを用い、アクセスしているユーザを特定し、そのユーザについて参照傾向の把握を行う。このユーザ特定は、図2に示すように、ユーザからのアクセスに対して、サーバ部4によるCookieの発行に際して、記憶装置5に「ユーザ」別に登録しておくことでなされる。

## 【0017】

各ユーザの参照傾向の把握は、図3に示すように、サーバ部4により、サンプリング対象として予め決めた情報へのハイパーリンクにその情報を示す「情報種別」、「情報識別」を設定し、サンプリング対象となる情報へのアクセスを記録する。

サンプリング対象の参照記録は、その情報を示す「情報種別」、「情報識別」で数値化してユーザ単位に記録保存し、保存された参照パターンより参照傾向の把握を行う。

## 【0018】

また、保存された参照記録から参照傾向への変換は、予め、参照対象へ直接関係付けたルール及び参照パターンに対し、関係付けたルールを用いて行う。

## 【0019】

また、上述の2つのルールの適用規則は、どちらか一方または両方と、予め設定できるようにする。

## 【0020】

ルールは、(a) 参照対象へ直接関係付ける、(b) 参照パターンに関係付ける、(c) 上記の (b) で時系列も評価対象として関係付ける、の 3 通りの評価ルールが設定できるようにする。

#### 【0021】

また、ルールの適用については、上述のように、ルール (a) ~ (c) の何れか 1 つまたはルール (a) と (b) の組み合わせ、もしくはルール (a) と (c) の組み合わせを運用単位で選択できるようにする。

#### 【0022】

なお、ルールの記述は、プログラム言語 J a v a を用いてルールクラスとして作成できる。

#### 【0023】

### (2) 参照傾向に対するユーザ個別の情報配信

前記の参照傾向の抽出で規定した参照傾向の評価ルールを基に、ユーザ個々に対する参照傾向評価結果に関連付けられている個別情報を配信する。

この情報配信は、図 4 に示すように、サーバ部 4 により個人の参照記録を記憶装置 5 から読み出し、個別配信する情報に付加情報を含める。

#### 【0024】

なお、個別情報の配信の仕方は、その情報単位に HTML の拡張タグで指定することとし、(a) 応答頁内の指定位置にバナーで情報参照先を表示、(b) 応答頁内の指定位置に情報を直接に挿入、(c) 別の Window で情報を直接に表示、(d) Eメールで情報を配信、を選択できるようにする。

#### 【0025】

### (3) 個別情報の取得

個別情報 (情報参照要求に関連付けた情報種別、情報識別、Cookie) の取得は、図 5 及び図 6 に示すように、Proxy 方式およびフィルタ方式の両方を用いることとし、当システムを使用するサービスサイトの個々のサービスとは疎なる関係になるようにする。

#### 【0026】

図 5 に示す Proxy 方式は、一度取得した情報をサーバ部 4 のキャッシュメ



メモリに蓄えておき、再び情報を取得しようとするときにキャッシュメモリに蓄えられる同じ内容を取得する。

【 0 0 2 7 】

図 6 に示すフィルタ方式は、N e t s c a p e 社の W e b サーバや M i c r o s o f t 社の W e b サーバでサポートしているフィルタ拡張機能を用いて、W e b サーバに情報の収集と配信のインタフェースを設ける。

【 0 0 2 8 】

( 4 ) 個別情報の配信

個別情報の配信は、上記の個別情報の取得と同様に、P r o x y 方式及びフィルタ方式の両方を用いることとし、当システムを使用するサービスサイトの個々のサービスとは疎なる関係になるようにする。

【 0 0 2 9 】

【発明の効果】

以上のとおり、本発明によれば、W e b サイトを訪問したユーザ個々の W e b サイト内の参照傾向から、ユーザ個々に興味がある／興味を引く情報を自動認識し、この情報を含ませてユーザ個々に自動配信するようにしたため、ユーザ個々の趣向にマッチした情報を W e b サイト側で予測して提供することができる。

例えば、インターネット上の電子商取引サイト等で、有効かつ能動的な商品の紹介に寄与できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施形態を示すシステム構成図。

【図 2】

実施形態におけるユーザを特定する処理の説明図。

【図 3】

実施形態における参照傾向の把握処理の説明図。

【図 4】

実施形態における参照傾向に対する情報配信処理の説明図。

【図 5】

実施形態における個別情報の取得のための P r o x y 方式の説明図。

【図 6】

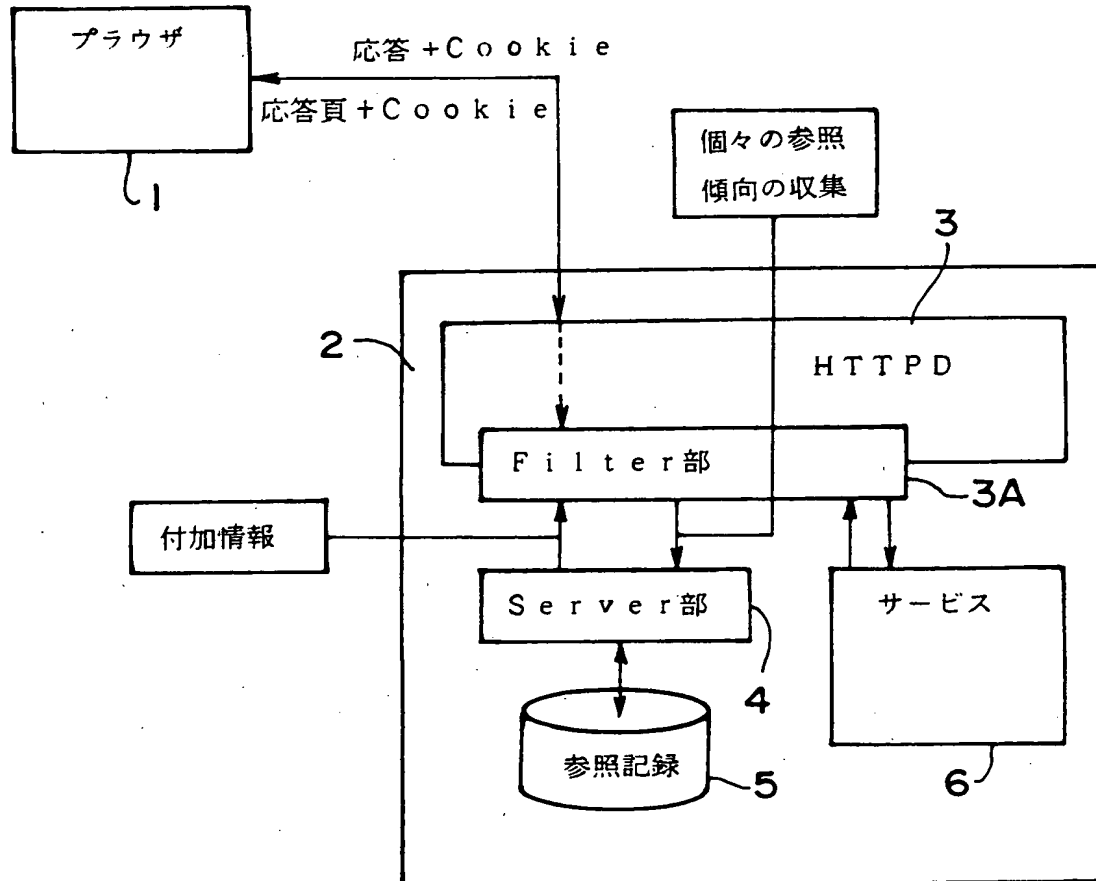
実施形態における個別情報の取得のためのフィルタ方式の説明図。

【符号の説明】

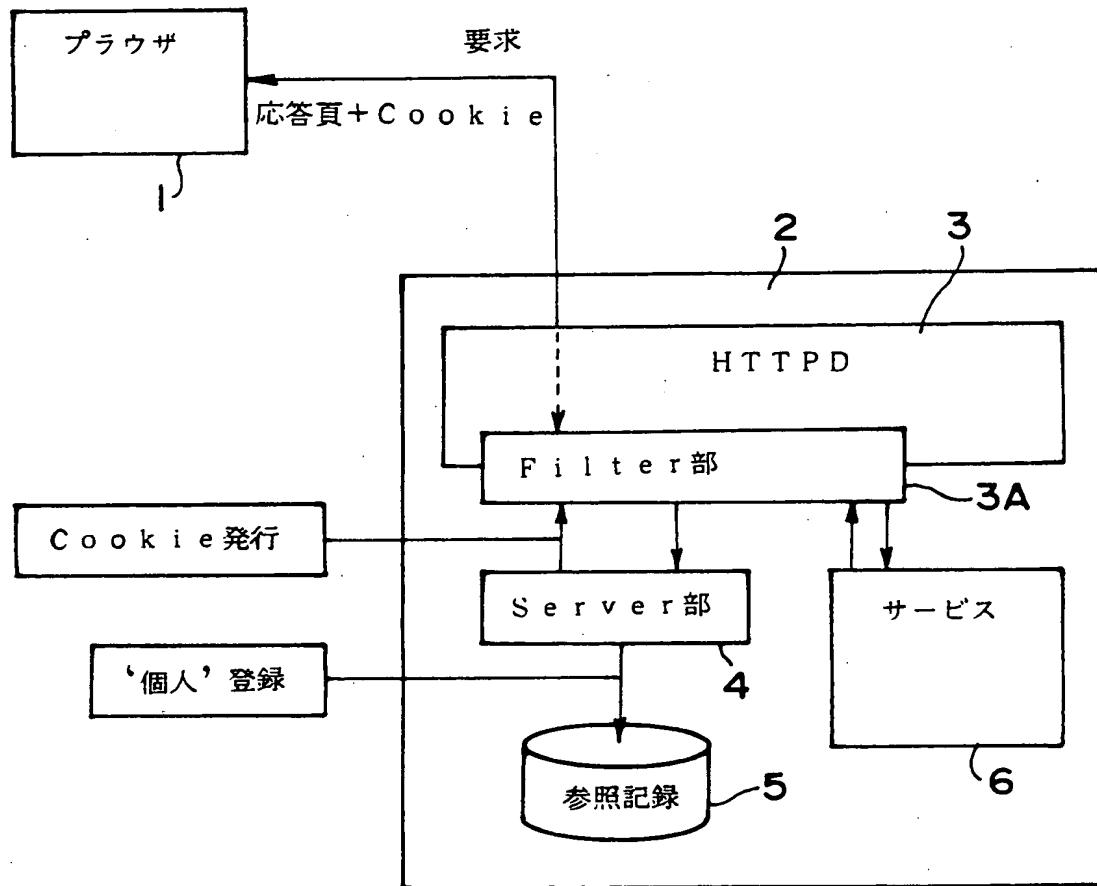
- 1 … ブラウザ
- 2 … サービスシステム本体
- 3 … H T T P D
- 3 A … フィルタ部
- 4 … サーバ部
- 5 … 参照記録の記憶装置
- 6 … 付加情報の記憶装置

【書類名】 図面

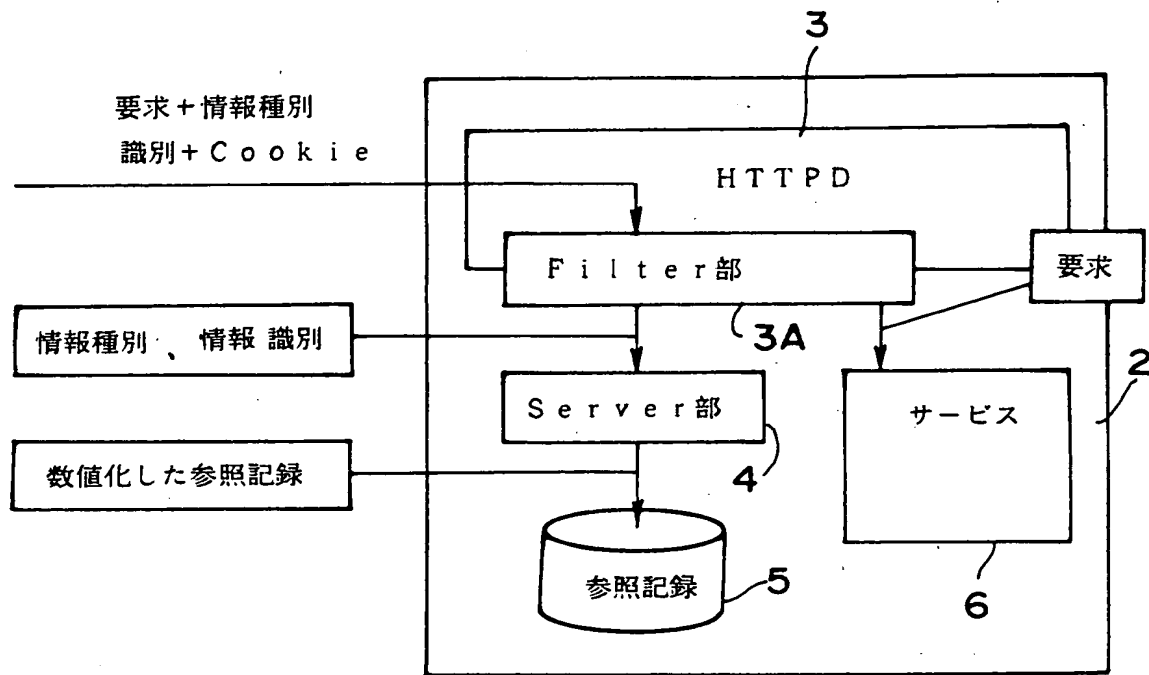
【図 1】



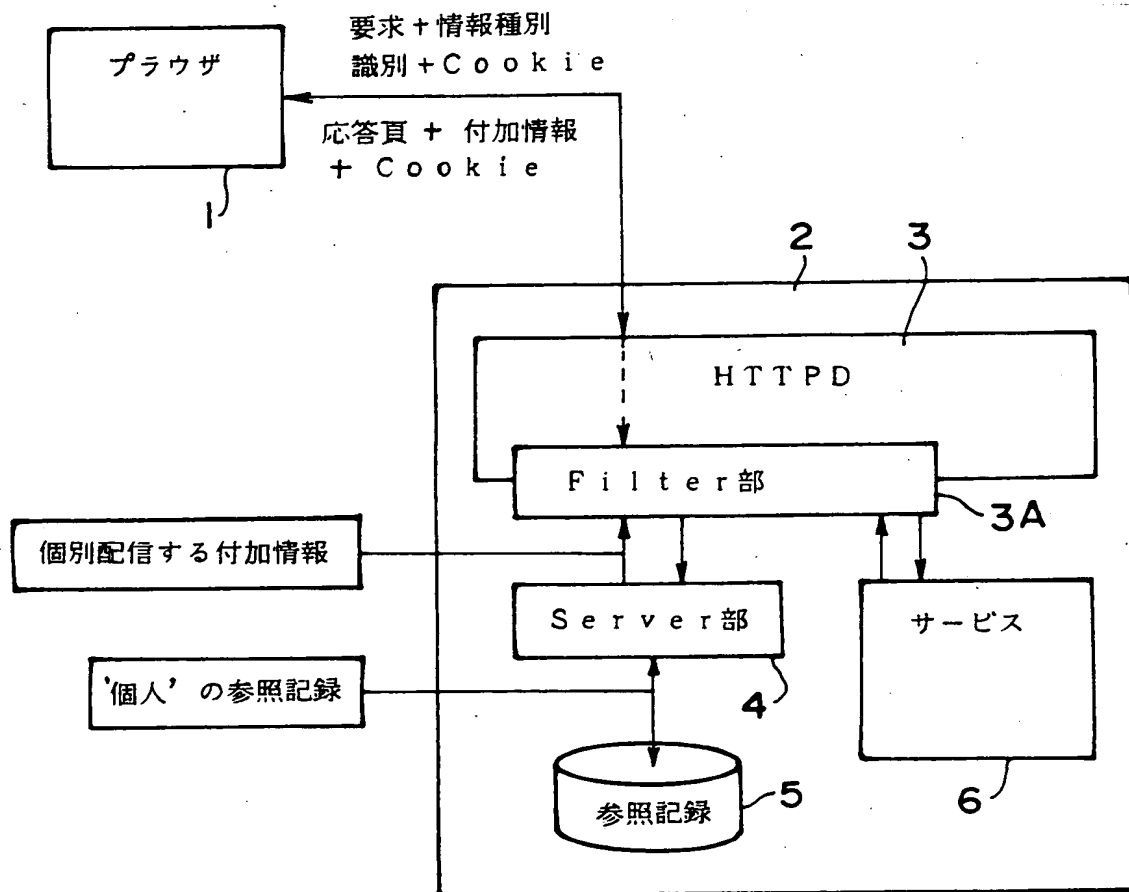
【図2】



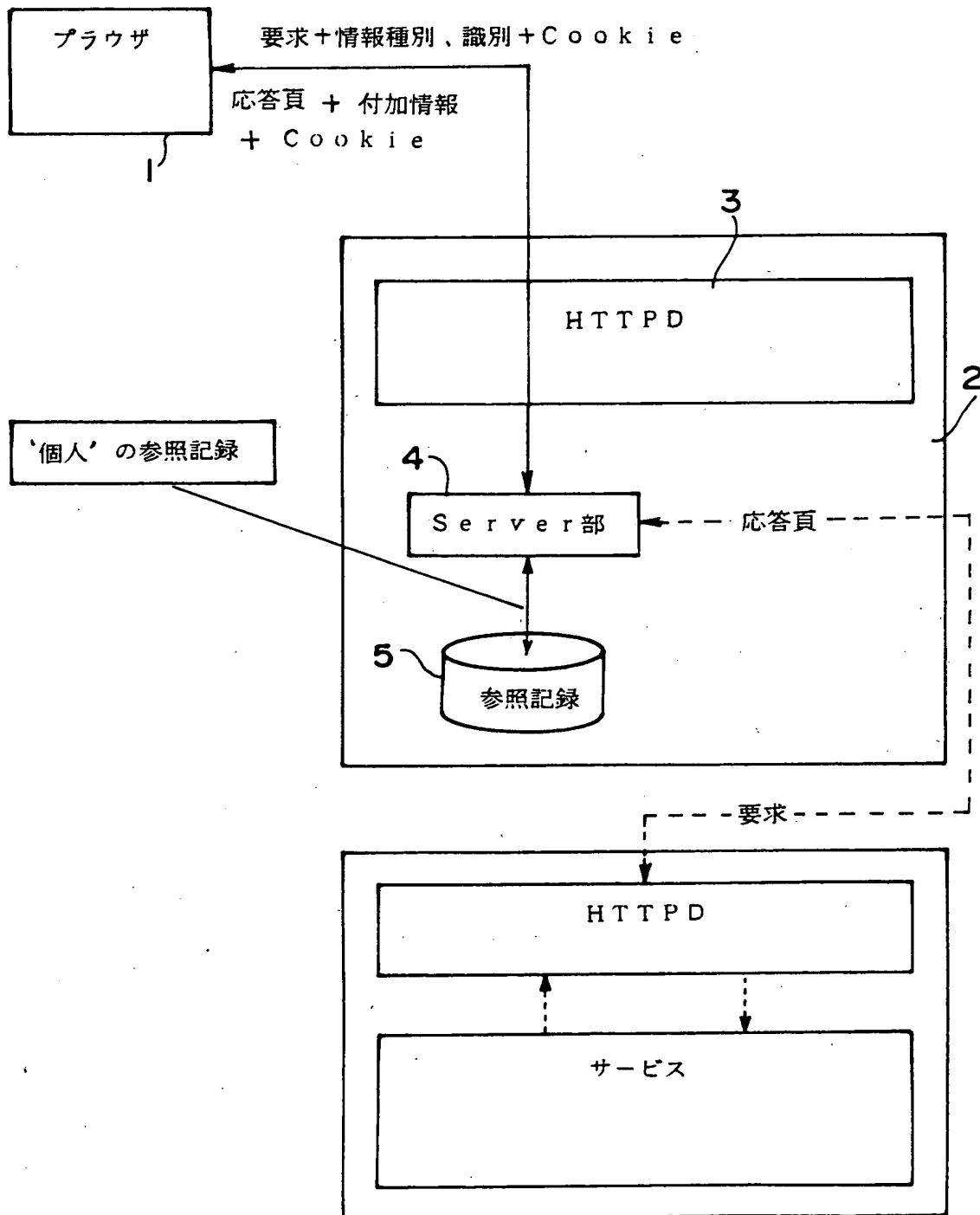
【図 3】



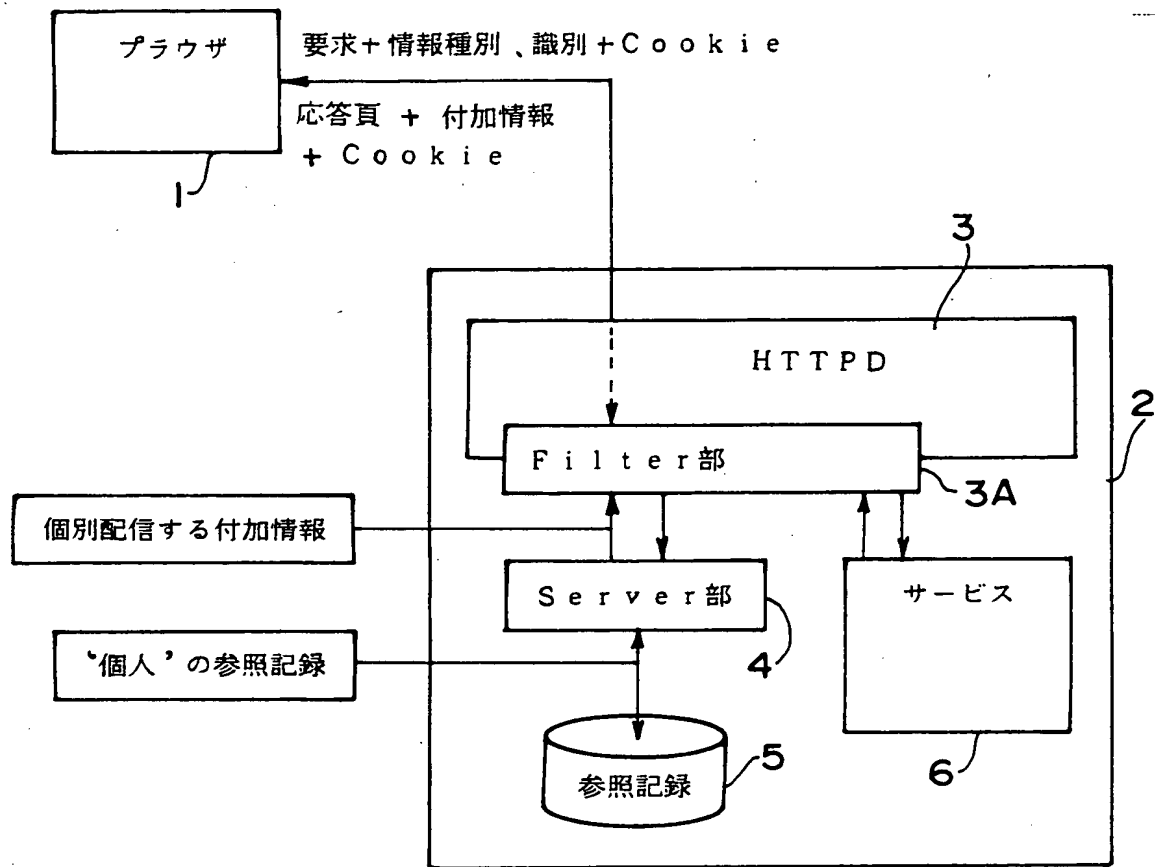
【図4】



【図 5】



【図 6】





【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 インターネット上の情報サービスは、ユーザが望む情報を必ずしも提供できるとは限らない。

【解決手段】 サービスシステム本体 2 は、C o o k i e を用いて個々のサイト訪問者を認識し、個々の訪問者のサイト上の情報参照傾向を H T T P D 上に用意するフィルタ処理により収集し、サービスの応答を返すときに、その参照傾向から有効と判断できる予め用意した付加情報を自動的に乗せて返す。

H T T P D 3 には、情報参照傾向を抽出するフィルタ部 3 A を設ける。フィルタ部 3 A で抽出した参照傾向はサーバ部 4 が収集し、参照記録として記憶装置 5 に保存しておく。サービス情報記憶装置 6 には、参照傾向から有効と判断できる付加情報を保存しておく。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [595076156]

1. 変更年月日 1995年 4月28日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都港区芝3丁目6番10号  
氏 名 株式会社ノス